

⑬日本国特許庁(JP)

⑭特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

昭54—156389

⑮Int. Cl.²
A 61 C 8/00

識別記号 ⑯日本分類
94 C 422

庁内整理番号 ⑰公開 昭和54年(1979)12月10日
6335—4C

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑱義歯装着用歯科インプラント

⑲発明者 山本義幸

⑳特 願 昭53—66083

㉑出 願 昭53(1978)5月31日

㉒発明者 藤沢章

京都市山科区東野井上町52番地

11 京都セラミック株式会社内

同 浜本昭市

京都市山科区東野井上町52番地

11 京都セラミック株式会社内

京都市山科区東野井上町52番地

11 京都セラミック株式会社内

三輪哮

京都市山科区東野井上町52番地

11 京都セラミック株式会社内

㉓出願人 京都セラミック株式会社

京都市山科区東野井上町52番地

11

明 細 書

1. 発明の名称 義歯装着用インプラント

2. 特許請求の範囲

骨内に埋入する歯根部と、歯肉粘膜を通して口腔内に突出するポスト部を備えた歯科インプラントにおいて、該ポスト部の頭頂部を球面状に形成したことを特徴とする義歯装着用歯科インプラント。

3. 発明の詳細な説明

本発明は義歯を装着するために植設する歯科インプラントに関するものである。

従来から少数歯あるいは多数歯の欠損した部位に歯科インプラントを植設し、それを歯根とし、上部に人工歯を装着して、天然歯の代用とすることは既に臨床的に数多く応用されている。また、この種のインプラント材料としては、チタンやコバルト・クロム・モリブデン合金などの金属が用いられてきたが、最近ではアルミナセラミックの有する優れた生体材料特性が注目され、多く用いられるようになってきた。歯科インプラントを植

設する手法のうち、特に骨内インプラントを植設する場合の手法としては、まず歯牙欠損部の粘膜を剥離し、インプラントの形状に対応した溝あるいはネジ孔を顎骨に形成した後、インプラントを植立し、縫合するのが一般的な方法で、その他、抜歯窩に植立する方法も行われている。

このような歯科インプラントを植設する場合は一般の外科手術と同様の注意のほか、インプラント周囲の骨の吸収を防ぐために特にインプラントに対する過大な咬合荷重、あるいは側方からの圧力がかからないように留意する必要がある。天然歯牙の場合でも過大な荷重が負荷されると歯牙が動揺することがあるが、インプラントの場合においては、特に天然歯以上の配重が要求され、かつ上部構造(人工歯の形状等)の設計、および装着においても十分な配重が必要である。

本発明は上述の如き実情に鑑みインプラントに対して過大な咬合荷重及び側方からの圧力を回避し、適度な咬合機能をもたせるべく構成した歯科インプラントである。

以下、図によつて本発明に係る歯科インプラントの実施例を説明すれば、第1図(4)～(6)に示した如く、各形のインプラントには骨内に埋入するべく、歯根部Sを各々に備え、と共に生体に植設した場合に歯肉粘膜を通して口腔内にわずかに突出するポスト部Pが歯根部Sと一体的にセラミック等で形成されており、このポスト部Pの頭頂部Tは球面形状に形成してある。なお歯根部Sには、骨内に埋入された後、骨の増生に伴つて強固に固定されるように環状溝N、凹凸形状、切欠孔Kなどが形成してある。

このように構成された歯科インプラントのうち、例えば第1図(4)のようなボルト型インプラントを植設する場合について説明すれば、第2図、第3図の如く、生体の歯肉粘膜Xを切開剥離し、インプラント形状に対応したネジ孔を顎骨Zに穿設した後、そのネジ孔中にインプラントのネジ溝Nを施した歯根部Sを挿入することによつて植設される。このようにして植設されたインプラントのうち、ポスト部Pの一部分と、該ポスト部Pの上方

に形成した球面状の頭頂部Tは口腔内に突出した状態にあるが、この頭頂部Tには合成樹脂あるいは金属などで作られ、上部に樹脂製の義歯Gを連結したソケットFが嵌合されることによつて、少数歯の欠損部に義歯が装着される。ところで、このように頭頂部TとソケットFの嵌合は自然に離脱しない程度であり、それ故、義歯Gに対し横方向からの力が加わつた場合、あるいは斜め方向から過大な咬合圧力が加わつたような場合には義歯G、ソケットFの変形と相まつて、球面状の頭頂部Tを軸にしてソケットFが回転することによつて、インプラントに対して偏つた方向からの過大荷重は回避されることになる。

次に多数歯欠損あるいは無歯顎の場合においては、所要箇所に応じて複数のインプラントを植設しておき、インプラントの頭頂部Tに嵌合させるソケットFを備えた合成樹脂製で作られた鞍型の可撤式義歯G'を嵌め込むことによつて該義歯G'は歯肉粘膜Xに密着した状態で装着されるため、咬合圧偏方向を歯肉粘膜Xで受けることとなり、またイ

ンプラントそのものには、これら咬合圧、側方圧が直接に加わることがないため植設されたインプラントは長期間にわたつて安定した状態で使用することができる。

なお、上述の使用例においては第1図(4)にて示したボルト型のインプラントを用いた場合を述べたが、同図(4)～(6)等他の形状のインプラントを用いる場合もそれぞれの歯根部Sの形状に適合した埋入孔を顎骨Zにあけて植設し、球面状の頭頂部Tに義歯G、G'に備えたソケットFを嵌合して同様に装着される。

以上のように本発明のインプラントによれば、他に従来のインプラントでは非適応者とされていたような過重咬合者、はぎしり、くいしばり等の癖のある者にも適用し、咬合機能の回復をはかることが出来るなど、人類の多くがより快適な社会生活を送ることを可能にし、その実用的価値は絶大である。

4. 図面の簡単な説明

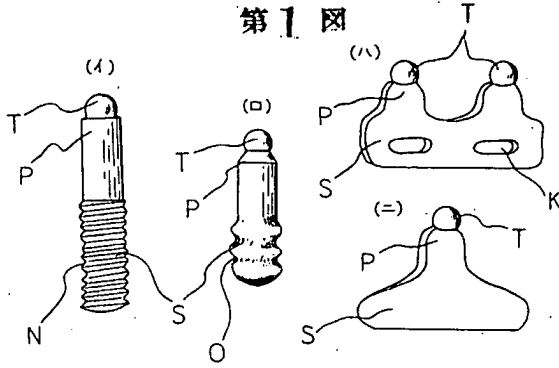
第1図は本発明による歯科インプラントの実施

例を示したもの、第2図は本発明の歯科インプラントを生体に植設し、義歯を装着した状態を示す断面図である。

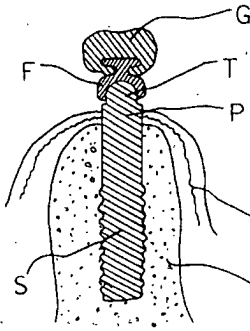
T：頭頂部 P：ポスト部 S：歯根部
F：ソケット G、G'：義歯 Z：顎骨

出願人 京都セラミック株式会社
代表者 稲盛和夫

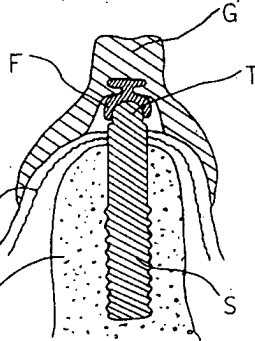
第1図



第2図



第3図



特開昭54-156389(3)

手続補正書

昭和53年9月5日

特許庁長官 熊谷 善二 殿

1. 事件の表示 昭和53年特許第66083号

2. 発明の名称 義歯接着用歯科インプラント

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住 所 京都市山科区東野井上町52番地11

名 称 京都セラミック株式会社

代表者 堀 盛 和 夫

4. 補正命令の日付

昭和53年8月5日(発送日 昭和53年8月29日)

5. 補正の対象 明 細 書

6. 補正の内容

(1) 明細書第3頁15行目の「歯肉粘膜Y」を「歯肉粘膜Y」に訂正する。

(2) 明細書第6頁1行目の「第2図」の後に「及び第3図」を加入する。